



Colegio Secundario N° 5051  
Nuestra Señora de La Merced  
La Merced - Salta  
Email: colegiosecundario5051\_lamerced@yahoo.com.ar

Director: Profesor Di Pauli Marcelo Alberto  
Vicedirector: Profesor Toro Hugo Francisco  
Dirección: Hipólito Irigoyen 813  
Tel: 4906071 - 4906043

---

**Establecimiento: *Colegio Secundario N° 5051 "Nuestra Señora de la Merced"***

**Turno: *Mañana***

**Modalidad: *Bachiller en Ciencias Sociales y Humanidades***

**Curso: *1° de CBC***

**Espacio curricular: *Física***

**Profesores: *Rodriguez Nilda- Yucra, Beatriz-Torres Florencia***

**Año: *2021***

**Fundamentación:**

La enseñanza de la física de un modo más formal, permite al alumno tener un conocimiento más profundo de la disciplina en las Ciencias Naturales. **Así mismo los contenidos de esta materia están concebidos en orientación en ciencias sociales y humanidades.**

En este contexto cobra sentido la incorporación de un andamiaje matemático formal, juntamente con la evaluación crítica del papel de la física en la sociedad actual. Sin embargo, se pretende que el sujeto de enseñanza logre convertirse en un ciudadano que conozca de que se trata cuando se habla de ciencia e investigación científica o tecnológica. La materia está diseñada de modo tal que cubra aquellos contenidos necesarios para una formación en física acorde a los fines de la alfabetización científica para esta etapa de la escolaridad, brindando a los estudiantes un panorama de la física actual, sus aplicaciones a campos diversos, y algunas de sus vinculaciones con la tecnología cotidiana.

## **PROGRAMA**

### **UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA**

La Ciencia. Concepto de física. Método científico. Fenómenos Físicos y Químicos. Magnitudes escalares y vectoriales, sus unidades. SIMELA. Pasaje de Unidades.



## **UNIDAD 2: LA ENERGÍA**

Concepto de energía. Las clases de energía: renovables y no renovables. La energía como generadora de cambios y como una magnitud física. Producción de energía (por combustibles fósiles, eólica, geotérmica, solar, nuclear, etc). La transformación de la energía en diversos fenómenos naturales. La transformación de la energía en dispositivos tecnológicos: motores y generadores. La conservación de la energía en un sistema material aislado.

## **UNIDAD 3: MECÁNICA**

Concepto de fuerza, unidades, distintos tipos de sistemas de fuerzas, representación gráfica. Concepto de cinemática: posición, tiempo, rapidez, velocidad, aceleración, desplazamiento, trayectoria de un móvil. Variación de la posición y de la velocidad en función del tiempo. Leyes de Newton. Concepto de masa en su relación con la cantidad de materia. Diferencia entre masa y peso.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

- Naturaleza en red. Editorial AZ
- Naturaleza en red 9. Editorial AZ
- Ciencias naturales 8. Editorial Puerto de Palos
- Ciencias naturales 8. Editorial Santillana.
- Ciencias naturales 9. Editorial Santillana.
- Ciencias naturales 8. Editorial Puerto de Palos

Rodriguez Nilda

Yucra Beatriz

Torres Florencia